

1. Създайте абстрактен клас Стоки, съдържащ информация за артикули в търговска верига: цена и номер на артикул. Създайте необходимите конструктори и get/set методи. В класа да се реализира абстрактен метод `public abstract double checkPromo()`, който изчислява нова цена при даден процент отстъпка. Нека класът Стоки да се наследи от класовете Книги и Телевизори, съдържащи информация съответно за автор и заглавие, както и за производител, модел и мощност. Създайте интерфейс `ElectricalAppliance`, който има 1 абстрактен метод, изчисляващ разхода на електроенергия. Нека класът Телевизори да имплементира този интерфейс. Създайте ваши изключения `PriceException` и `PowerException` като предефинирате метода `getMessage()`. Създайте тестов клас, в който да демонстрирате работоспособността на програмата, създавайки обекти от тип Книга и Телевизор. Нека промоционалната цена на телевизорите да е намалена с 9 %, а на книгите с 15 %.

2. Да се реализира клас `Building`, който описва дадена сграда с височина (цяло число метри), площ (число с плаваща запетая в кв.м) и адрес (низ с произволна дължина). Да се реализира производен клас `House`, който допълнително задава брой етажи (цяло число) и име на собственик (низ с произволна дължина). За класовете да се реализират: подходящи селектори и мутатори; методи за въвеждане от клавиатура и извеждане на екрана; метод, който по даден масив от къщи намира най-просторната къща, т.е. тази с най-голяма средна височина на етаж. Създайте подходящи ваши изключения. Създайте клас с `main` метод, в който да тествате работоспособността на приложението.